Lane Medical Library

Aus der Universitäts-Haut-Poliklinik der Charité
(Direktor: Professor Dr. W. Frieboes).

STANFORD UNIVERSITY
JUL
25
1939
LIBRARY

Ein Beitrag zum Krankheitsbild des Herpes zoster

unter besonderer Berücksichtigung der Lokalisation

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Ernst-Gustav Schüler
aus Berlin-Steglitz

Tag der Promotion: 2. November 1938

Rudolph Pfau, Buchdruckerei und Verlagsanstalt, Berlin NW 7.

M 299

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Siebeck

Referent: Prof. Dr. W. Frieboes

Der Herpes zoster gehört zu den Erkrankungen, deren Aetiologie und Pathogenese ein noch stark umstrittenes Problem darstellen. Demgegenüber läßt das klinische Bild des Herpes zoster, das in seiner eindrucksvollen Art schon von Cornelius Celsus (53 v. bis 7 n. Chr.) erkannt und beschrieben wurde, diagnostische Zweifel kaum aufkommen.

Wenn auch im Laufe der Jahre, seit 1848 v. Baerensprung seine These: „Zoster nervos (periphericos) non sequitur" aufstellte, die Meinungen über den Ursprung der Zostereruptionen oft recht weit auseinander gingen, so herrscht doch jetzt im allgemeinen so weit Uebereinstimmung, als die Vertebral-Ganglien und das Ganglion Gasseri die Hauptveränderungen im Zentralnervensystem zeigen und in erster Linie für das Entstehen des Herpes zoster mit verantwortlich zu machen sind. Dagegen kann die Pfeiffersche Annahme von der Ausbreitung von Kleinlebewesen auf dem Blutwege heute als erledigt angesehen werden, und auch Chevaliers neuerdings aufgestellte Theorie von der besonderen Entzündungsform im Ausbreitungsgebiet bestimmter Arterien steht isoliert da.

Mir war nun die Aufgabe gestellt, aus dem Material der Berliner Universitäts-Hautpoliklinik der Charité für die Jahre 1920 bis 1935 die Beobachtungen über Herpes zoster zu sammeln und nach bestimmten Gesichtspunkten zu untersuchen. Zur Verfügung gestellt waren mir die Aufzeichnungen dieser Poliklinik, das Material der Fotoabteilung der Klinik und auch andere Aufzeichnungen einzelner Abteilungen, soweit sie für die gestellte Aufgabe in Betracht kamen.

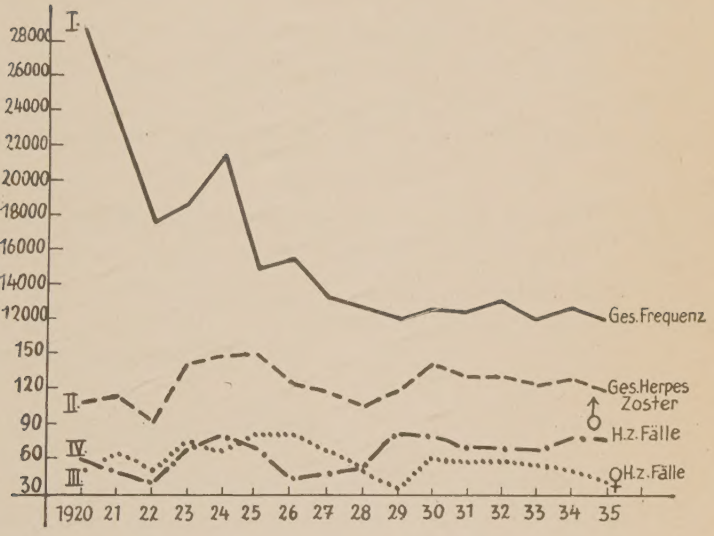
1. *Häufigkeit des Herpes zoster.*

Der Berechnung der Häufigkeit des Vorkommens von Herpes zoster legte ich die Gesamtkrankenzahl der Hautpoliklinik für die Jahre 1920—1935, zu denen ich die Anzahl der Herpes zoster-Patienten in Beziehung setzte, zugrunde. Das Zahlenmaterial, das mir hierfür zur Verfügung stand, ist folgendes:

Tabelle 1.

Jahr	Gesamtkranke	H. zoster-Fälle	männlich	weiblich
1920	28 800	109	49	60
1921	22 900	115	66	49
1922	17 700	92	52	40
1923	18 800	143	75	68
1924	21 500	149	67	82
1925	15 000	151	82	69
1926	15 600	126	82	44
1927	15 500	118	68	50
1928	12 700	106	53	53
1929	12 000	120	85	35
1930	12 700	144	82	62
1931	12 500	131	72	59
1932	15 200	132	72	60
1933	12 100	126	69	57
1934	12 800	132	80	52
1935	12 100	120	77	43
	253 700	2014	1131	883

Aus diesen Zahlen ergibt sich, daß 0,79% aller Hautkranken der Berliner Haut-Poliklinik mit einem Herpes zoster zur Behandlung kamen. Während in der Literatur zumeist eine gleichmäßige Erkrankungsziffer an Herpes zoster für beide Geschlechter, so bei Kumer — bei Comby sogar ein Ueberwiegen der Mädchen — angegeben wird, fand ich, in Uebereinstimmung mit Freund, daß bei einer gleich starken Beteiligung beider Geschlechter am Besuch der Poliklinik das männliche das weibliche um 0,2% an Häufigkeit des Herpes zoster übertrifft. Zur Veranschaulichmachung dieser Beziehungen diene die nachfolgende Darstellung:


I.
28000
26000
24000
22000
20000
18000
16000
14000
12000
150
120
II.
90
60
IV.
30
III.
1920 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35
Ges. Frequenz
Ges. Herpes Zoster
H.z. Fälle
H.z. Fälle

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153504_0007

Deutlich ist hier der starke Abfall der Kurve I, die die Frequenz der Poliklinik darstellt, im Jahre 1924 ersichtlich. Es war dies die Zeit, in der die Kriegs- und Nachkriegserkrankungen, wie Lues I und II und Scabies, geringer wurden. Von da an hält sich diese Kurve in annähernd gleicher Höhe.

Demgegenüber bleibt die Kurve II, die Gesamt-Herpes-zoster-Fälle, ziemlich konstant, von einem Tiefpunkt im Jahre 1922 und einem Höhepunkt im Jahre 1925 abgesehen. Es hat also nicht den Anschein, als hätten die Notjahre der Nachkriegs- und Inflationszeit einen sichtbaren Einfluß auf die Häufigkeit des Herpes zoster gehabt, obgleich sich die Kurve von 1920 bis 1922 etwas unter dem Durchschnitt bewegt, von 1923—1925 ihren höchsten Stand erreicht und erst von 1930 an gleichmäßig bleibt. Im wesentlichen ist aus der II. Kurve zu ersehen, daß von einer epidemischen Häufung des Herpes zoster während dieser 16 Berichtsjahre nicht gut die Rede sein kann.

Die III. Kurve, die die männliche, und die IV., die die weibliche Beteiligung angeben, zeigen deutlich die etwas geringere Zahl der weiblichen Herpes zoster-Kranken — 0,69% gegenüber 0,89% der Männer —, von zwei Ueberschneidungen der männlichen Kurve in den Jahren 1920 und 1924 abgesehen.

2. Jahreszeitlich bedingtes Auftreten.

Ueber die Frage der jahreszeitlichen Bindung des H. z. bestehen in den Beobachtungen der verschiedenen Autoren erhebliche Differenzen. Freund, Perutz und Thal lehnen für den H. z. den Charakter einer Saisonerkrankung ab. Schönfeld nimmt für unsere Gegend ein gehäuftes Auftreten in den Monaten Oktober bis Dezember an. Sakurane findet ihn am häufigsten im Winter, am seltensten im Herbst. Pick in allen Monaten außer Juli und August. Comby findet einen „Zostergipfel" bei Kindern in der schönen Jahreszeit.

Bei der nach Monaten geordneten Zusammenstellung der untersuchten Fälle ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 2.

Monat	Gesamtkranke		männlich		weiblich	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Januar	123	6,1	60	5,2	63	7,1
Februar	128	6,3	79	7,0	49	5,5
März	150	7,5	82	7,3	68	7,7
April	171	8,5	98	8,7	73	8,3
Mai	198	9,8	109	9,6	89	10,0
Juni	174	8,6	98	8,7	76	8,6
Juli	188	9,3	96	8,5	92	10,4
August	196	9,7	127	11,2	69	7,8
September	177	8,8	93	8,2	84	9,5
Oktober	223	11,1	128	11,3	95	10,8
November	167	8,3	89	7,9	78	9,0
Dezember	119	6,0	72	6,4	47	5,3
	2014	100,0	1131	100,0	883	100,0

Während also die Häufigkeitskurve für die Monate Mai bis Oktober, mit dem für beide Geschlechter gemeinsamen Gipfel im Oktober, sich fast gleichmäßig in der Höhe hält, ist für die Monate November bis Februar ein deutlicher Tiefpunkt erreicht. Ich kann daher den Erfahrungen von Evans, Kaposi und Ustinowskij nicht völlig zustimmen, die einen Herbst- und Frühjahrsgipfel annehmen, wobei Ustinowskij die niedrigsten Ziffern in die Monate mit maximaler absoluter Feuchtigkeit, also in die Sommermonate, verlegt. Vielmehr wird zwischen dem Frühjahrsanstieg, der im Mai einen sichtbaren Höhepunkt erreicht, und dem Herbstgipfel im Oktober, nach dem ein starker Abfall erfolgt, eine nahezu gleichbleibende Höhe der Erkrankungsfälle eingehalten.

Dieses Verhalten gilt jedoch nur für die Gesamterkrankungsfälle. Bei den beiden Geschlechtern im einzelnen ist die Häufigkeit während der Sommermonate durchaus nicht eindeutig. Besonders auffällig sind die Unterschiede zwischen Männern und Frauen in den Monaten Juli und August, die eine übereinstimmende Häufung in den heißen Monaten als zweifelhaft erscheinen lassen. Von Wichtigkeit ist aber wieder der gleichmäßige Anstieg im Oktober mit dem folgenden, steilen Abfall.

3. Altersverteilung des Herpes zoster.

Der Untersuchung über die Verteilung des H. z. auf die verschiedenen Altersklassen habe ich die Berliner Volkszählungen von 1925 und 1933 zugrunde gelegt. Die Zahlen sind dem „Statistischen Jahrbuch der Reichshauptstadt Berlin" entnommen. Wenn auch einschränkend gesagt werden muß, daß die Zusammensetzung des poliklinischen Krankenmaterials nicht der der Berliner Bevölkerung gleichgesetzt werden kann, so glaube ich doch, einige Schlüsse aus dieser Berechnung ziehen zu dürfen. Zu beachten ist dabei allerdings, daß die Jahrgänge des jugendlichen Alters, das ich daher auch nur in zwei Abteilungen, Kindesalter und Schulalter, aufgeteilt habe, nicht in die Hautpoliklinik kommen, sondern der Kinderklinik zugeführt werden. Diese Tatsache veranlaßt sehr wahrscheinlich auch Bohn zu der Feststellung, bei Kindern relativ häufig H. z. gesehen zu haben.

Ferner sind die älteren Jahrgänge, vom 60. Lebensjahre an aufwärts, auch wohl prozentual am Poliklinikbesuch nicht in gleichem Maße beteiligt. Dagegen werden die mittleren Jahrgänge, vom 20. bis 40. Jahre, die Poliklinik mit Gewerbeekzemen und Geschlechtskrankheiten relativ häufiger aufsuchen.

Aber auch bei Berücksichtigung dieser Tatsachen läßt sich eine vom 30. Jahre an steigende Häufigkeit des H. z. nicht übersehen.

Die Zahlen, die diesen Untersuchungen zugrunde liegen, sind in der Tabelle 3 zusammengestellt. Deutlich ist hier ein Ueberschreiten der für 1925 mit 0,05% und für 1933 mit 0,047% errechneten Durchschnittszahlen zu ersehen. Für die Bevölkerungsziffern von 1925 ist dabei eine deutlich zunehmende Steigerung in den höheren Jahren erkennbar, die für 1933 etwas zurücktritt, da die Bevölkerung der Altersklasse „65 und mehr" für 1933 um 90 900 stärker ist, als die von 1925. Daraus läßt sich, bei der gleichen Zahl der H. z.-Fälle, das geringe Absinken in dieser Jahresklasse erklären.

Tabelle 3.

Altersklassen Jahre	Herpes zoster	Berliner Bevölkerung 1925	1933	Häufigkeit des H. zoster in % 1925	1933
1—5	10	199 700	212 400	0,005	0,0047
5—16	180	533 800	416 400	0,034	0,043
16—20	103	290 000	188 500	0,035	0,055
20—25	133	381 200	384 800	0,035	0,035
25—30	129	374 600	438 500	0,034	0,029
30—40	327	746 200	800 000	0,044	0,041
40—50	337	663 500	717 000	0,053	0,047
50—60	331	436 200	576 600	0,077	0,060
60—65	168	153 600	192 500	0,100	0,087
65 und mehr ..	267	225 300	316 200	0,120	0,084
	2005	3 980 100	4 232 900	0,050	0,047

Diese Feststellungen stehen durchaus in Einklang mit den Angaben von Freund, Kumer und Sakurane, die auch das höhere Alter häufiger unter ihren H. z.-Kranken vertreten finden.

4. *Segmentverteilung des Herpes zoster.*

(Vergl. hierzu die angefügte Tabelle 6.)

Für die Untersuchungen über die Lokalisation der H. z.-Eruptionen standen mir im ganzen 2510 verschiedene Lokalisationsangaben zur Verfügung. Daran sind die Männer mit 1389, die Frauen mit 1121 beteiligt. Die Differenz zwischen der Zahl der Fälle und der der Lokalisationen, die bei den Männern 258, bei den Frauen 238 beträgt, ist durch gleichzeitiges Befallensein zweier oder mehrerer Segmente bei zahlreichen Patienten zu erklären.

Bei sämtlichen Untersuchungsreihen bietet sich in bezug auf die Häufigkeit des Befallenseins der großen Segmentabschnitte das gleiche Bild. Zahlenmäßig am stärksten ist das Gebiet der Dorsalnerven betroffen, es folgen die Cervicalsegmente, das Versorgungsgebiet des Trigeminus, die Lumbalsegmente und endlich die Sacralsegmente.

Die Beteiligung der Dorsalsegmente schwankt zwischen 40,1% und 50,5% der Gesamtlokalisation. Aus dem Gesamtzahlenmaterial ließ sich eine mittlere Häufigkeit von 47,3% für die Dorsalsegmente

errechnen. Auffallend ist bei diesen Ergebnissen, daß das weibliche Geschlecht ein um 5,9% stärkeres Befallensein dieser Segmente zeigt.

Von den einzelnen Dorsalnerven waren am häufigsten der III., IV. und V. betroffen. Dabei ist bemerkenswert, daß das männliche Geschlecht den III. und IV., das weibliche den IV. und V. bevorzugt. Diese Beobachtung steht im Gegensatz zu Varrouchs Feststellung, der den VII. Dorsalnerv von den interkostalen Nerven am häufigsten erkrankt sah, was er u. a. auf die größte Beweglichkeit der Wirbelsäule an der Austrittsstelle dieses Nerven zurückführt. Aus dem von mir bearbeiteten Material läßt sich eine besondere Stellung des VII. Dorsalnerven nicht ersehen.

An zweiter Stelle folgen zahlenmäßig die H. z. des Cervicalgebietes. Sie zeigen eine mittlere Häufigkeit von 25,1%. Auch hier fällt eine Verschiedenheit in der Beteiligung der Geschlechter in dem Sinne auf, daß die Männer um 5,1% häufiger erkrankt sind als die Frauen. Diese Tatsache erschien mir besonders deshalb bemerkenswert, als es nicht unwahrscheinlich sein könnte, daß diese vermehrte Häufigkeit beim männlichen Geschlecht mit der beruflichen Beanspruchung dieser Gebiete in Zusammenhang zu bringen wäre. Allerdings ist die größere Frequenz zu gering, als daß für diese Annahme ein Schluß im positiven Sinne gezogen werden könnte.

Zur stärkeren Verdeutlichung ist es angebracht, die Cervicalsegmente in die Segmente C. I—IV, die den Hals und die oberen Brustanteile, und C. V—VIII, die die Arme versorgen, einzuteilen. Dabei ist ein deutliches Absinken der Häufigkeit an den oberen Extremitäten gegenüber der Brust und dem Halse zu erkennen. Während die Segmente C. I—IV mit 18,0% an dem Gesamtbefallensein beteiligt sind, verbleiben für die Arme nur 7,1%. Das entspricht auch dem, was Kumer fand, der an den Armen selten H. z. sah, und Ustinowskij, der mit 3,5% Armzosteren allerdings unter den von mir gefundenen Werten blieb.

Ein recht gleichmäßiges Bild in sämtlichen Untersuchungsreihen bieten die Zosteren des Trigeminusgebietes. Sie stehen mit einer Häufigkeit von 16,3% an dritter Stelle. Auch hier ist eine Differenz zwischen den beiden Geschlechtern insofern zu finden, als das

männliche um ca. 1% stärker befallen ist. Von den einzelnen Aesten des Nervus V ist der erste mit 10,4% am häufigsten erkrankt, dem der zweite und dritte Ast mit 3,9% bezw. 2,0% in weitem Abstande folgen.

Bei den H. z. der Lumbalregion erschien es, ähnlich wie im Cervicalgebiet, der Untersuchung wert, ob ein häufigeres Befallensein dieser Region beim weiblichen Geschlecht für die Entstehung des H. z. aus einer vermehrten Beanspruchung sprechen könnte. Von unserem weiblichen Material waren 571 Frauen, d. h. 64,7%, verheiratet. Da sehr wahrscheinlich ist, daß die größte Mehrzahl dieser Frauen geboren hat, könnte man im positiven Falle einen Einfluß durch die Anforderungen, die Gravidität und Geburt an diese Region stellen, erkennen. Tatsächlich ist auch eine Mehrbeteiligung des weiblichen Geschlechtes bei den H. z. des Lumbalgebietes um 0,2% — in der Tabelle, die die Werte für die H. z. der rechten Körperseite enthält, sogar um 2,2% — zu ersehen. Es ist also eine, allerdings sehr geringe, Häufung der H. z. des Lumbalgebietes bei den Frauen gegenüber den Männern festzustellen. Diese ist aber so gering, daß man auch hier, ebenso wie im Cervicalgebiet, eine Beeinflussung des H. z.-Entstehens in Gebieten stärkerer Inanspruchnahme wohl ablehnen muß.

Auch beim letzten Segmentabschnitt, dem Sacralgebiet, bleibt dieses Verhältnis erhalten. Dieses Gebiet hat mit einer Häufigkeit von 2,2% den geringsten Anteil am H. z. Der Unterschied zwischen Männern und Frauen schwankt hier innerhalb kleinerer Grenzen. Aber dennoch ist ein Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes um 0,2—1,2% nicht zu übersehen.

Mit der besonderen Zusammenstellung der H. z. für die beiden Körperhälften getrennt, in der ich nur die Fälle verwerten konnte, bei denen in den poliklinischen Aufzeichnungen ausdrücklich die Körperseite angegeben war, habe ich weiterhin versucht, die Frage des Einflusses der körperlichen Arbeit auf die Entstehung des H. z. zu klären. Deshalb nahm ich an, daß, entsprechend der größeren Häufigkeit der Rechtshänder, der H. z. sich auch öfter an der rechten Seite finden müßte. Aber schon die Gesamtzahlen für rechts und links, 814 bezw. 848, zeigen beinahe völlige Uebereinstimmung beider Seiten. Auch die Verteilung auf die Geschlechter läßt keinen Unterschied deutlich werden.

Im Trigeminusgebiet herrscht, sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen, in der Seitenverteilung Uebereinstimmung.

Dagegen fand sich im Cervicalgebiet ein Ueberwiegen der rechten Seite um 1,4%, bei den Männern sogar um 4,3%. Bei den Frauen ist die linke Seite um 2,4% häufiger befallen.

Umgekehrt ist dieses Verhalten in den Dorsalabschnitten, bei welchen die Männer eine um 3% stärkere Häufung links, die Frauen um 1,6% rechts zeigen. Im Allgemeinbild ist im wesentlichen auch hier rechts und links gleichsinnig befallen.

Auch in den Lumbal- und Sacralsegmenten konnte ich keine Differenz zwischen den Seiten finden.

Eine Zusammenstellung der H. z. der einzelnen Körperabschnitte, der ich die Einteilung v. Baerensprungs, unter Hinzufügung der Gesichtszosteren, zugrunde gelegt habe, ergibt folgendes Bild:

Tabelle 4.

1. Dorso — pectoral.	D. III—VII	25 9%
2. Facialis	V. 1—3	16,3%
3. Lumbo — inguinal.	D. XI—L. II	12 4%
4. Occipito — collar.	C. I—III	12,4%
5. Cervico — brachial.	C. V—VIII u. D. I, II	11,9%
6. Dorso — abdominal.	D. VIII—X	10,7%
7. Cervico — subclavicular.	C. IV	5,6%
8. Lumbo — femoral.	L. III—V	2,6%
9. Sacro — genital.	S. III, IV	1,5%
10. Sacro — ischiad.	S. I, II	0,7%

Demgegenüber stellte Sakurane die folgende Häufigkeits-Tabelle auf, die von meiner in mancher Hinsicht abweicht:

1. Dorso — pectoral.
2. Dorso — abdominal.
3. Facialis.
4. Cervico — brachial.
5. Lumbo — femoral.
6. Lumbo — inguinal.
7. Occipito — collar.
8. Sacro — ischiad.
9. Cervico — subclavicular.
10. Sacro — genital.

5. *Segmentverteilung in verschiedenen Berufsgruppen.*

Die Frage, ob eine bestimmte Berufstätigkeit auf die Lokalisation des H. z. irgendwie von Einfluß sei, habe ich weiterhin in der Art untersucht, daß ich die 1131 männlichen Patienten nach ihrer Tätigkeit in drei Gruppen aufgeteilt habe. Verwertbar waren von diesen 1131 Fällen hierfür nur 1109. Die Ergebnisse, die sich daraus klarstellen ließen, habe ich in der folgenden Tabelle zusammengefaßt:

Tabelle 5.

Zahl der Patienten	Trigem.	Cervic.	Dorsal.	Lumbal.	Sacral.	Summe
Gruppe I	125	193	334	59	15	728
575	17,2%	26,7%	45,9%	8,1%	2,1%	100,0%
Gruppe II	74	113	178	49	6	420
334	17,7%	26,9%	42,4%	11 6%	1 4%	100.0%
Gruppe III	44	72	121	14	5	256
200	17,2%	28,1%	47,3%	5,5%	1,9%	100.0%
Insgesamt	243	380	633	122	26	1404
1109	17,3%	27,1%	45,1%	8,7%	1 8%	100.0%

In der ersten Gruppe habe ich alle die 575 Patienten zusammengefaßt, deren Beruf sie in geschlossenen Räumen und zumeist in sitzender Lebensweise, oder doch wenigstens bei geringer körperlicher Arbeit, beschäftigt. Es sind dies Berufe wie Beamte, Kaufleute, Ingenieure, Studenten, Schneider usw. Aus der Tabelle 5 ist zu ersehen, daß häufiger als durchschnittlich die Dorsal- und Sacralsegmente befallen sind. Alle übrigen bleiben in demselben geringen Maße hinter den als durchschnittlich gefundenen Werten zurück, am stärksten die Lumbalsegmente mit 0,6%.

Die zweite Gruppe enthält 334 Patienten derjenigen Berufe, die wohl auch in geschlossenen Räumen sich aufhalten, deren Arbeit jedoch einen stärkeren körperlichen Einsatz verlangt. Es sind Handwerker wie Tischler, Bäcker, Mechaniker, ferner Gastwirte usw. Hier ist eine auffallend starke Mehrbeteiligung der Lumbalsegmente — um 2,9% höher als der Durchschnitt — bei einer gleichfalls leichten,

Tabelle 6.

Lokalisation		Gesamtzahlen		Gesamtzahlen männlich		Gesamtzahlen weiblich		Gesamtzahlen rechts		rechts männlich		rechts weiblich		Gesamtzahlen links		links männlich		links weiblich	
		absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Trigeminus	I	261	10,4	150	10,8	111	9,9	99	12,2	57	12,0	42	12,3	96	11,3	61	12,0	35	10,3
„	II	99	3,9	57	4,1	42	3,7	33	4,0	23	4,9	10	3,0	40	4,7	23	4,5	17	5,0
„	III	49	2,0	28	2,0	21	1,8	13	1,6	8	1,7	5	1,5	16	1,9	11	2,2	5	1,5
Cervical. I u. II		68	2,7	55	4,0	13	1,2	17	2,1	14	3,0	3	0,9	28	3,3	24	4,7	4	1,2
„	III	244	9,7	138	9,9	106	9,5	81	10,0	55	11,6	26	7,7	80	9,5	48	9,4	32	9,5
„	IV	142	5,6	86	6,2	56	5,0	50	6,1	35	7,4	15	4,4	38	4,5	22	4,3	16	4,7
„	V	50	2,0	30	2,2	20	1,8	19	2,3	11	2,3	8	2,4	16	1,9	12	2,3	4	1,2
„	VI	37	1,5	20	1,4	17	1,5	12	1,5	10	2,1	2	0,6	13	1,5	7	1,4	6	1,8
„	VII	50	2,0	27	2,0	23	2,0	22	2,7	13	2,7	9	2,5	17	2,0	10	2,0	7	2,1
„	VIII	39	1,6	24	1,7	15	1,3	11	1,4	7	1,5	4	1,2	17	2,0	11	2,2	6	1,8
Dorsal.	I	38	1,6	20	1,4	18	1,6	16	2,0	7	1,5	9	2,5	13	1,5	7	1,4	6	1,8
„	II	80	3,2	41	3,0	39	3,5	34	4,2	16	3,4	18	5,3	20	2,4	12	2,3	8	2,4
„	III	154	6,1	86	6,2	68	6,1	44	5,4	24	5,1	20	5,9	57	6,7	32	6,3	25	7,4
„	IV	163	6,5	77	5,5	86	7,7	55	6,8	29	6,1	26	7,6	53	6,2	24	4,7	29	8,6
„	V	142	5,6	51	3,7	91	8,1	35	4,3	11	2,3	24	7,1	50	5,9	23	4,5	27	7,6
„	VI	106	4,3	41	3,0	65	5,8	24	2,9	10	2,1	14	4,1	36	4,3	16	3,1	20	6,0
„	VII	84	3,4	36	2,6	48	4,3	20	2,5	7	1,5	13	3,8	24	2,8	13	2,6	11	3,3
„	VIII	109	4,3	65	4,7	44	3,9	41	5,0	24	5,1	17	5,0	28	3,3	22	4,3	6	1,8
„	IX	66	2,6	34	2,4	32	2,8	14	1,7	4	0,8	10	3,0	20	2,4	14	2,7	6	1,8
„	X	96	3,8	69	5,0	27	2,4	31	3,8	25	5,3	6	1,8	27	3,2	21	4,2	6	1,8
„	XI	57	2,3	38	2,7	19	1,7	15	1,8	11	2,3	4	1,2	25	2,7	16	3,1	7	2,1
„	XII	91	3,6	62	4,4	29	2,6	30	3,7	22	4,6	8	2,4	31	3,7	19	3,8	12	3,5
Lumbal.	I	82	3,3	52	3,8	30	2,7	21	2,5	12	2,5	9	2,5	33	3,9	24	4,7	9	2,7
„	II	80	3,2	43	3,1	37	3,3	32	3,9	18	3,8	14	4,2	30	3,5	16	3,1	14	4,1
„	III	48	1,9	25	1,6	25	2,2	17	2,1	9	1,9	8	2,4	18	2,1	8	1,6	10	2,9
„	IV	11	0,4	4	0,3	7	0,6	3	0,1	1	0,2	2	0,6	2	0,2	—	—	2	0,6
„	V	8	0,3	3	0,2	5	0,4	3	0,4	—	—	3	0,9	3	0,4	2	0,4	1	0,3
Sacral.	I	4	0,2	1	0,1	3	0,3	1	0,1	1	0,2	—	—	2	0,2	—	—	2	0,6
„	II	14	0,5	7	0,5	7	0,6	6	0,7	3	0,6	3	0,9	7	0,8	3	0,6	4	1,2
„	III	35	1,4	18	1,3	17	1,5	14	1,8	6	1,3	8	2,3	9	1,1	7	1,4	2	0,6
„	IV	3	0,1	3	0,2	—	—	1	0,1	1	0,2	—	—	1	0,1	1	0,2	—	—
Trigeminus		409	16,3	235	16,9	174	15,6	145	17,8	88	18,6	57	16,8	152	17,9	95	18,7	57	16,8
Cervical.		630	25,1	380	27,4	250	22,3	212	26,1	145	30,6	67	19,7	209	24,7	134	26,3	75	22,1
Dorsal.		1186	47,3	620	44,6	566	50,5	359	44,1	190	40,1	169	49,7	382	45,1	219	43,0	163	48,1
Lumbal.		229	9,1	125	9,0	104	9,2	76	9,3	40	8,4	36	10,6	86	10,1	50	9,8	36	10,6
Sacral.		56	2,2	29	2,1	27	2,4	22	2,7	11	2,3	11	3,2	19	2,2	11	2,2	8	2,4
Insgesamt:		2510	100,0	1389	100,0	1121	100,0	814	100,0	474	100,0	340	100,0	848	100,0	509	100,0	339	100,0

Erhöhung der Werte für das Trigeminusgebiet festzustellen. Weiterhin ist bemerkenswert, daß diese Berufe eine um 2,7% geringere Häufigkeit der Dorsalsegmente aufweisen, als dem Durchschnitt nach zu erwarten wäre.

Gerade im Gegensatz dazu steht die dritte Gruppe von 200 Fällen, in die ich Leute nahm, deren Beruf bei schwerer körperlicher Arbeit in der Außenluft ausgeübt werden muß, also Landwirte, Soldaten, Bauarbeiter usw. Diese Patienten haben eine um 2,2% vermehrte Häufigkeit der Dorsalsegmente, gegenüber einem Defizit von 3,2% der Lumbalsegmente. Hier wäre auch der Wert für die Cervicalsegmente mit 28,1% auffallend, doch ist diese Steigerung um 1% wohl nicht ausreichend, um die Annahme der Beeinflussung des H. z. durch Berufsarbeit zu stützen.

6. *Verlauf des Herpes zoster.*

Man hat den H. z. seiner Aetiologie nach in verschiedene Gruppen eingeteilt, die den Möglichkeiten seiner Entstehung gerecht zu werden versuchen. So stellt man der Gruppe der idiopathischen Zosteren die der deuteropathischen gegenüber, welche wieder in traumatisch, toxisch und reflektorisch ausgelöste Zosteren eingeteilt wird. Hier jedoch zu einer einheitlichen Auffassung des Krankheitsentstehens zu kommen, ist außerordentlich schwierig. Eine relativ sichere Grundlage zur Beurteilung dieser deuteropathischen Zosteren gibt uns Schönfelds Theorie, die nur eine Art von Zosteren gelten läßt, die alle durch dasselbe bisher noch hypothetische Virus hervorgerufen seien. Demnach würden alle die Momente, die bisher für den deuteropathischen Zoster als kausal angesehen wurden, lediglich eine begünstigende Rolle beim Entstehen des H. z. spielen.

Auch die Erfahrungen des Weltkrieges, der traumatischen Epidemie, sprechen weder nach deutschen, noch nach den französischen und italienischen Beobachtungen im Sinne eines peripher auszulösenden H. z. traumaticus.

Blaschko hat für den traumatischen Zoster scharf umrissene Forderungen aufgestellt. So u. a., daß das Trauma die Ganglien, in deren Gebiet der H. z. auftritt, einwandfrei hat schädigen können, ferner, daß es nicht länger als 4 Wochen zurückliegen darf. Von diesen Voraussetzungen aus gesehen ist natürlich alles, was in diesem Material den Gedanken an einen H. z. traumaticus nahelegen könnte, wenig brauchbar.

Trotzdem will ich einige Fälle anführen, die mir, neben vielen offensichtlichen Gelegenheitsursachen, bemerkenswert erschienen.

Bei 3 Patienten war eine Verletzung der Hand angegeben, die in 2 Fällen zu einer Lymphangitis führte, der ein H. z. im D. II bezw. C. VII und C. II folgte. 1 Patient zeigte nach einer Zahnextraktion in Lokalanästhesie am folgenden Tage einen H. z. in den Segmenten D. I—III.

In 11 Fällen wurde ein Arzneimittel angeschuldigt, den H. z. verursacht zu haben. Darunter fand sich 5mal die Angabe, daß in letzter Zeit Jod in irgendeiner Form, äußerlich oder innerlich, verabreicht worden war.

An inneren Krankheiten, die zugleich und wohl zufällig mit dem H. z. bestanden, konnte ich in 9 Fällen Tuberkulose, in 7 Diabetes, in 5 Unregelmäßigkeiten des menstruellen Cyklus mit starker Obstipation, in 3 Malaria und in 1 Cholelithiasis feststellen.

Eine Beziehung zu Varicellen war in 4 Fällen verzeichnet. Es handelte sich bei sämtlichen dieser Fälle um weibliche Personen jüngeren Alters. In 3 Fällen hatten die Pat. früher einmal Varicellen durchgemacht, und der jetzt bestehende H. z. zeigte ein auffallend abortives Bild. Der 4. Fall war insofern interessant, als die 9jährige Schülerin einen H. z. bekam, nachdem eine hinter ihr sitzende Mitschülerin an Varicellen erkrankt war.

Ueber Beschwerden vor Ausbruch der H. z.-Eruptionen klagten 135, d. h. 6,7%, der Patienten. Auffallend ist, daß die Hälfte davon, 66 Fälle, jüngere Leute unter 40 Jahren waren. Die weitaus größte Mehrzahl, 91 Patienten, hatten unangenehme Sensationen wie Brennen, Jucken und stechende Schmerzen an den nachher erkrankten Partien. Die restlichen 44 Pat. gaben Allgemeinunwohlsein, Kopfschmerzen, Uebelkeit, auch Schüttelfrost an.

Die Klagen, die die Pat. nach dem erfolgten Auftreten der Herpes-Eruptionen vorbrachten, stehen dazu in demselben Verhältnis. 127 Pat. hatten so starke Schmerzen, daß sie als bedeutsam befunden und vermerkt wurden. Die Hälfte, 64 Pat., litt besonders stark unter den lokalen Beschwerden, die sich in Brennen und Jucken, auch in Form von Neuralgien entlang den befallenen Nerven und als Druckschmerzhaftigkeit an den Nervenaustrittspunkten manifestierten. Die Allgemeinbeschwerden bestanden zumeist aus ausgesprochenem Krankheitsgefühl, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, Erbrechen und Schüttelfrost. Die Temperaturen, die poliklinisch gemessen wurden, gingen nicht über 38,5° C hinaus, was aber natürlich nicht als Maßstab für die tatsächlich erreichten Temperaturen gelten darf.

Die Störungen der Sensibilität im Bereiche der erkrankten Hautgebiete sind nicht immer die gleichen. Es finden sich Hyperästhesie, Anästhesie, Anästhesia dolorosa, Hypästhesie und Hypalgesie angegeben.

Auch über die Beteiligung der regionären Drüsen finden sich Angaben, die aber, ebenso wie die über die Sensibilitätsstörungen angeführten, günstigstenfalls als Mindestzahlen angesehen werden müssen. Eine Schwellung und Druckschmerzhaftigkeit der regionären Drüsen war im ganzen, also bei Männern und Frauen zusammen, für 398 Fälle vermerkt, d. h. in 19,8%; dabei fällt auf, daß 26,1% der Männer nur 11,7% der weiblichen Patienten gegenüber stehen.

Nach Head und Campbells Erfahrungen, die von Reckzeh bestätigt werden, stellt der VII. Dorsalnerv eine Grenze in dem Sinne dar, daß beim H. z. oberhalb dieses Nerven die Axillardrüsen, unterhalb davon die Leistendrüsen anschwellen sollen. Ich konnte nur beobachten, daß über dieser Grenze immer die axillären Drüsen geschwollen waren, nicht aber, daß unter diesem Nerven nicht auch eine Beteiligung der Axillardrüsen vorkäme. Für das VIII. Dorsalsegment waren in 18 Fällen die Axillardrüsen in Mitleidenschaft gezogen, denen nur 2 Inguinaldrüsenschwellungen dieses Segmentes gegenüber stehen. Beim IX. Dorsalsegment waren die Axillardrüsen in 12 Fällen — Leistendrüsen in keinem Falle — beim X. Dorsalsegment in 11 Fällen, beim XI. in 6 Fällen und sogar beim XII. in 3 Fällen palpabel und druckschmerzhaft. Die Mehrzahl der H. z. des X.—XII. Dorsalsegmentes hatte allerdings die Leistendrüsen ergriffen.

Von der Dauer der Erkrankung läßt sich schwer ein einheitliches Bild gewinnen. So waren Fälle vermerkt, bei denen die Erscheinungen nach 5—10 Tagen abgeklungen waren, gegenüber anderen, die nach 5, 10, ja sogar 12 Monaten noch nicht völlig abgeheilt waren. Diese Fälle betraten allerdings Patienten von hohem Alter. Die mittlere Dauer bis zur völligen Abheilung der Hautbilder betrug 3—6 Wochen.

Neuralgien nach überstandenem H. z. ließen sich in 51 Fällen nachweisen. Sie hielten im Durchschnitt 14 Tage bis zu 6 Monaten an; in 1 Falle wurden die bestehenden Neuralgien auf einen vor 10 Jahren durchgemachten H. z. zurückgeführt.

7. Abweichendes Erscheinungsbild.

Ausgehend von dem Begriff des Herpes zoster, den man als einen plötzlich auf geröteter Fläche, in Form gruppierter Bläschen in den Innervationsgebieten eines oder mehrerer Spinalganglien derselben Körperseite oder ihrer Homologen am Kopf auftretenden Hautausschlag charakterisiert, waren in den äußeren Erscheinungsbildern in dem Material verschiedentlich Abweichungen verzeichnet.

In 27 Fällen fand ich ein völliges Fehlen der Bläschen. Der H. z. bot das Bild von urticariell-papulösen Effloreszenzen auf erythematösem Grunde. Die Knötchenbildung konnte auch noch fehlen, so daß nur die segmentär angeordneten roten Bezirke, die z. T. hämorrhagisch oder nekrotisch verändert waren, die Diagnose zuließen.

Eine ödematöse Veränderung der Haut konnte ich in 17 Fällen angegeben finden, wobei bemerkenswert erscheint, daß der größte Teil davon, 12 Fälle, im Versorgungsgebiet des Trigeminus lokalisiert waren. 4 Fälle waren in den oberen Cervicalsegmenten und nur 1 im Dorsalgebiet anzutreffen, wobei hier noch besonders die nur mäßig ödematöse Beschaffenheit hervorgehoben war.

Auffallend kleine Bläschen wiesen 6 Fälle auf. Bei 4 Fällen waren die Bläschen konfluiert. Es waren dies ausschließlich Patienten von 65—75 Jahren. Eine 13jährige Patientin zeigte — neben typischen Herden - - auf dem Oberlid eine schlaffe, bohnengroße Blase.

166 Patienten, d. h. 8,2%, boten ein ausgesprochen hämorrhagisches Bild dar, sowohl was den Inhalt der Bläschen, als auch die Beschaffenheit des Grundes anbetraf.

Zur Narbenbildung ist zu sagen, daß in vielen Fällen eine restitutio ad integrum erfolgt, wenn auch noch einige Zeit lang Narben zu sehen sind, die je nach der Schwere des überstandenen Krankheitsprozesses oberflächlicher oder tiefer erscheinen. Recht häufig jedoch ist eine Pigmentation, die als eine bräunliche beschrieben ist.

An Erscheinungen im Narbengebiet war folgendes verzeichnet:

1 Patient litt an Furunkulose, 1 weiterer Pat. kam ½ Jahr nach einem H. z. im Gebiet des Nervus V. I in die Poliklinik mit einer kolloidalen Degeneration der Narbe bei heftigen Neuralgien.

In einem anderen Falle war die Haut rötlich verfärbt, mit deutlicher Kapillarzeichnung und zum Teil gruppierten, zum Teil konfluierten fleckförmigen, atlasglänzenden Atrophien.

Eine 15jährige Patientin, die vor 3 Jahren einen H. z. durchgemacht hatte, behielt ausschließlich an der befallenen rechten Brustseite (D. II—IV) rote Flecken zurück, die jetzt seit ¾ Jahren langsam bis zum Halse hinauf ansteigen. Die Verfärbung ist unregelmäßig, bläulichrot, z. T. fleckförmig, z. T. flächenhaft, und ist als Livedo racemosa vermerkt.

8. *Herpes zoster generalisatus.*

Wenn Tenneson in 90% aller Fälle und Moliné bei schweren Fällen ständig, bei leichten häufig, aberrierende Bläschen gesehen hat, so kann ich ihnen auf Grund der Aufzeichnungen der Berliner Hautpoliklinik nicht beipflichten. In dem von mir bearbeiteten Material konnte ich nur bei 50 Fällen, d. h. 2,5% aller Kranken mit H. z., einen H. z.generalisatus oder aberrierende Bläschen feststellen.

Uebereinstimmung herrscht jedoch mit den Erfahrungen, die Schönfeld und Kumer machten, insofern, als 27 Fälle, d. h. 54% des generalisierten H. z., auf Patienten jenseits der 50-Jahresgrenze entfallen, während es unter 25 Jahren nur 4 Fälle, d. h. 8%, waren. Auch in der Hinsicht kann ich die Angaben Schönfelds bestätigen, als 13 Fälle, d. h. 26% des H. z. generalisatus, eine hämorrhagische Note aufwiesen, im Gegensatz zu nur 8,2% hämorrhagisch-gangränöser Formen der Gesamtkranken.

Der primäre Zoster bevorzugte offensichtlich die Dorsalsegmente auf Kosten besonders des Trigeminusgebietes, von dem nur in 3 Fällen ein generalisierter Zoster ausging, in 4 Fällen aberrierende Bläschen zu beobachten waren.

9. *Zoster duplex.*

Beim Zoster duplex werden, je nach der Lokalisation, zwei Arten unterschieden: der Zoster duplex unilateralis und der Zoster duplex bilateralis. Letzteren kann man sowohl in symmetrischem als auch in asymmetrischem Sitz antreffen.

Schönfeld findet den Zoster duplex im allgemeinen recht selten. Diese Beobachtung trifft auch für vorliegendes Krankenmaterial zu, denn ich fand nur 47 Fälle, d. h. 2,3% der Gesamt-H. z.-Fälle, von Zoster duplex angegeben.

Wenn aber Schönfeld dann weiter sagt, daß der H. z. bilateralis häufiger vorkomme als der H. z. unilateralis, so stehen meine Untersuchungsergebnisse gerade im Gegensatz dazu.

Fand sich doch unter den 47 H. z. duplex-Fällen nur 11mal, d. h. in 23,5%, ein Zoster bilateralis gegenüber 36 Fällen, d. h. 76,5%, von H. z. duplex unilateralis.

Bei den 11 H. z. duplex bilateralis-Fällen konnte ich 6mal einen symmetrischen Sitz feststellen, von denen 3 in den Cervicalsegmen-

ten lokalisiert waren. Die restlichen 3 verteilten sich auf Gesicht, Stamm und Gesäß. Auffallend ist die geringe Beteiligung der Dorsalsegmente, was sehr für Schönfelds Feststellungen spricht, daß die bilateral-symmetrischen Zosteren oft eine atypische Lokalisation aufweisen.

Auf die Geschlechter verteilen sich die bilateral-symmetrischen Fälle so, daß das männliche mit 8 Fällen, d. h. 72,7%, gegenüber 3 weiblichen Fällen, d. h. 27,3%, deutlich bevorzugt erscheint.

Was das Alter anbetrifft, so sind vorzugsweise jüngere Leute befallen. Nur einmal ist 1 Patient 58 Jahre alt; 4 Patienten sind Kinder unter 15 Jahren, die übrigen alle zwischen 25 und 50 Jahren.

Vor der Besprechung der H. z. duplex unilateralis-Fälle muß ich noch bemerken, daß ich, um bei der diagnostisch schwierigen Abgrenzung der einzelnen Segmente sicher zu gehen, so vorgegangen bin, daß ich für diese Untersuchung nur die Fälle herangezogen habe, bei denen mindestens 2 freie Segmente zwischen den erkrankten Herden lagen.

Im Gegensatz zum H. z. duplex bilateralis findet sich bei diesen H. z. duplex unilateralis-Fällen eine um das Doppelte stärkere Beteiligung des weiblichen Geschlechtes: 24 Fälle, d. h. 66,7%, gegenüber 12 Fällen, d. h. 33,3% der Männer.

In der Lokalisation ist auch hier eine außergewöhnlich starke Bevorzugung der Cervicalsegmente und des Gesichtes auf Kosten der Dorsalsegmente auffallend.

Das Alter der Patienten liegt in den mittleren und älteren Jahren.

10. *Schleimhautzoster.*

In 23 Fällen konnte ich eine Mitbeteiligung der Schleimhaut beim H.z. verzeichnet finden. 20 Fälle, d. h. 87%, davon entfielen auf das männliche Geschlecht; das weibliche blieb mit 3 Fällen, d. h. 13%, stark zurück. Diese 3 weiblichen Patienten zeigten sämtlich einen im Trigeminusgebiet lokalisierten H. z. und standen im Alter von 21—26 Jahren.

Von den 20 männlichen Fällen war gleichfalls 15mal der Nervus V erkrankt, so daß im ganzen 18 Fälle für das Ausbreitungsgebiet des Trigeminus zu buchen sind. Bei den sämtlichen 409 Trigeminusfällen ist die Schleimhaut also in 4,4% mitbeteiligt. Am häufigsten ist der Sitz der Schleimhautherde der Gaumen und die Zunge, dann die Lippen- und die Wangenschleimhaut.

3 Fälle waren verzeichnet, bei denen die Schleimhauterscheinungen die einzige Manifestation des H. z. waren. In einem Falle waren die H. z.-Eruptionen auf der Mundschleimhaut, beim gleichzeitigen Bestehen einer Stomatitis mercurialis — der Patient befand sich z. Zt. in einer Schmierkur — feststellbar. Ein anderer zeigte, nach starken anfänglichen Ohrenschmerzen, einen streng auf der linken Seite des harten Gaumens lokalisierten H. z., Und im 3. Falle war bei einem 63jährigen Patienten der harte und weiche Gaumen und die Innenseite des Zahnfleisches befallen, mit ausgedehntem nekrotischen Zerfall, bei gleichzeitigem Bestehen einer Linksverschiebung des Blutbildes.

Die letzten 5 Fälle der Männer verteilten sich auf 4 H. z. generalisatus, wobei einmal das Praeputium H. z.-Eruptionen aufwies, und 1 Fall, bei dem das III. Sacralsegment mit Beteiligung der Analschleimhaut befallen war.

11. *Zoster ophthalmicus und Zoster oticus.*

Nach v. Graefe-Saemisch wird jeder Zoster im Bereiche des Nervus V. 1 als Zoster ophthalmicus bezeichnet. Danach finden sich in diesem poliklinischen Material 261 Fälle, d. h. 10,4% sämtlicher Lokalisationen, die als Zoster ophthalmicus angesprochen werden müßten. Agnello findet den Zoster des I. Trigeminusastes im Gegensatz dazu nur in 1—1,5%.

Ich habe nun untersucht, wie oft unter diesen 261 Fällen eine direkte Mitbeteiligung von Teilen des Auges: Lidern, Conjunctiva oder Cornea zu finden war. Es traf dies mindestens für 71 Fälle, d. h. 27,2%, zu.

Eine allzu große Differenz der Geschlechter konnte ich nicht aufzeigen: 33 Fällen der Männer stehen 38 Fälle der Frauen gegenüber, so daß ich Leopold recht geben muß, wenn er dem Zoster ophthalmicus keine besondere Vorliebe für ein Geschlecht zuschreibt.

Während in den meisten Fällen nur ein mehr oder weniger starkes Lidödem und eine Rötung der Conjunctiva Ausdruck der Augenmitbeteiligung war, ließ sich in 5 Fällen ein Ergriffensein der Cornea, in Form eines Herpes corneae, feststellen.

Von Interesse scheinen mir folgende 2 Fälle zu sein, deren erster, ein 59jähriger Mann, einen H. z. von mehr urticariell-haemorrhagischem Charakter ohne deutliche Bläschen im Gebiet des N. V. 2, im Anschluß an ein Hordeolum, hatte. Die Schleimhaut war frei. Die Submandibulardrüsen und die Praeauriculardrüsen waren druckschmerzhaft und bohnengroß geschwollen. Dabei bestanden im Gebiet des N. V. 1, der frei von Hauterscheinungen war, ausgesprochen

neuralgische Beschwerden, die die Diagnose eines „H. z. sine exanthemate", wie ihn Minet, Sicard, Vidal beschrieben haben, nahe legten.

Beim zweiten Fall handelt es sich um eine 70jährige Frau, die 4 Monate vorher einen H. z. ophthalmicus mit Hornhautbeteiligung durchgemacht hatte, und eine Abducensparese zurückbehielt. Jetzt klagt sie über starke neuralgische Beschwerden der befallenen Gesichtshälfte und starke Schwellung, besonders der Augenlider. Gleichzeitig besteht auf dem Auge ein Glaukom. Zu diesem Fall findet sich in der Literatur ein Hinweis bei Kumer, der als Folge eines H. z. auch ein Glaukom im Anschluß an eine Iridocyclitis eintreten sah.

Während Körner, der 1904 den Begriff des Zoster oticus klar umriß, für diesen die Dreiheit: Zoster der Ohrmuschel, Facialislähmung und Acusticuslähmung als Forderung aufstellte, empfiehlt Haymann die Einteilung: unkomplizierter Zoster des Ohres und Umgebung, Zoster mit Facialisparese, Zoster mit Facialislähmung und Schädigung des Octavus (klassischer Zoster oticus), Zoster mit Schädigung des Octavus ohne Facialislähmung. Ich halte mich an die Haymannsche Einteilung, da nach der klassischen Definition keiner der verzeichneten Zoster oticus-Fälle den Voraussetzungen Körners entsprechen würde.

Unter den 2014 Gesamt-H. z.-Fällen fand sich 35mal, d. h. in 1,7%, eine Beteiligung des Ohres. Dabei war das männliche Geschlecht mit 28 Fällen, d. h. 2,5% der Gesamtzosteren des männlichen Geschlechtes, und die Frauen mit nur 7 Fällen, d. h. 0,8% ihrer Gesamtzahl, vertreten.

Von diesen 35 Fällen waren nach Haymanns Einteilung 31 unkomplizierte Zosteren des Ohres und seiner Umgebung.

1mal nur war eine periphere einseitige Facialislähmung angegeben. Bei 2 Fällen war auffallend, daß das Trommelfell und zugleich die Mundschleimhaut mitbefallen waren; und der 4. endlich zeigte als Besonderheit eine ganz außerordentliche Schmerzhaftigkeit des Ohres, ohne daß der H. z. sich äußerlich auf der Haut des Ohres manifestiert hätte, sondern nur Hals, Wange und Schulter in generalisierter Aussaat ergriffen hatte.

Zusammenfassung.

1. Die Häufigkeit des Herpes zoster betrug unter allen poliklinisch behandelten Hautkranken 0,79%. Die Krankheit bevorzugt das männliche Geschlecht (Männer: 0,89%, Frauen: 0,69%).

2. Die höchsten Erkrankungsziffern hinsichtlich jahreszeitlicher Einflüsse konnten für die Monate Mai bis Oktober gefunden werden, während in den Wintermonaten November bis Februar der Herpes zoster relativ selten war.

3. Auf die verschiedenen Jahresklassen verteilt sich der Herpes zoster in der Art, daß vom 30. Jahre an ein prozentuales Zunehmen der Erkrankung zu erkennen ist, das im 7. Lebensjahrzehnt seine höchsten Werte erreicht.

4. Die großen Segmentabschnitte folgen, in bezug auf die Zahl der dort lokalisierten H. z.-Eruptionen, so aufeinander, daß die Dorsalsegmente am häufigsten befallen sind. An zweiter Stelle stehen die Cervicalsegmente, dann das Trigeminusversorgungsgebiet, die Lumbalsegmente und zuletzt die Sacralsegmente.

   Ein auffallender Unterschied in der Lokalisation zwischen Männern und Frauen konnte nicht festgestellt werden; desgleichen nicht eine besondere Vorliebe der Krankheit für die eine oder die andere Körperseite.

5. Die Untersuchung verschiedener Berufsgruppen ließ, von einem geringen Ueberwiegen der Cervical- und Dorsalsegmente bei körperlich schwer arbeitenden Menschen und einer gleichfalls nicht starken Häufung der Krankheit in den Lumbalsegmenten körperlich leichter arbeitender Leute abgesehen, keinen Einfluß der Arbeit auf die Lokalisation des H. z. deutlich werden.

6. Ueber die Beschwerden vor und nach Ausbruch der H. z.-Eruptionen konnten die bestehenden Anschauungen bestätigt werden.

   Eine Ausnahmestellung des VII. Dorsalnerven konnte nicht aufgezeigt werden.

   Die Störungen der Sensibilität im Bereiche der erkrankten Hautpartien sind relativ selten, desgleichen Neuralgien nach überstandenem H. z.

Die Dauer der Erkrankung betrug durchschnittlich 3—6 Wochen.

7. Von atypischen Erscheinungsbildern trat am häufigsten ein Fehlen der Herpes-Bläschen auf. Das Exanthem bot dann eine papulös-urticarielle Note dar. Auch auffallend kleine Bläschen oder, im Gegensatz dazu, konfluierte oder große Blasen, konnten beobachtet werden. Die Abheilung erfolgte in der Regel ohne Defekte, bis auf eine bräunliche Pigmentierung, die häufig eine Zeitlang bestand.

8. Der H.z. generalisatus ist keine allzu häufige Form des H. z. und befällt mit Vorliebe ältere Personen.

9. Der H. z. duplex unilateralis ist dreimal häufiger anzutreffen, als der H. z. duplex bilateralis.

   Ueber die Hälfte aller H. z. duplex bilateralis-Fälle zeigt einen symmetrischen Sitz.

   Sowohl der H. z. duplex unilateralis als auch der H. z. duplex bilateralis sind mit Vorliebe in atypischer Lokalisation anzutreffen.

10. Der Schleimhautzoster bevorzugt offensichtlich das männliche Geschlecht. Er befällt vorzüglich die Mundschleimhaut in der Reihenfolge: Gaumen, Zunge, dann Lippen- und Wangenschleimhaut. An anderen Schleimhäuten ist er selten zu finden.

11. Bei ca. ⅓ der Fälle von H. z. des I. Trigeminusastes waren Teile des Auges in Mitleidenschaft gezogen. Zumeist dokumentierte sich dies in einer ödematösen Schwellung der Lider und einer Rötung der Conjunctiva. Seltener war ein Herpes corneae die Folge des Zoster ophthalmicus.

    Der Zoster oticus in seiner klassischen Form befand sich nicht unter den untersuchten Fällen. Auffallend oft war bei den Erkrankungen, die sich auf das Ohr und seine Umgebung erstreckten, das männliche Geschlecht betroffen.

Am Schluß dieser Arbeit sei mir gestattet, der Universitäts-Haut-Klinik, Charité, für die Ueberlassung des Themas, sowie Herrn Oberarzt Dr. Berggreen für die wertvollen Anregungen und die bei der Anfertigung der Arbeit geleistete Unterstützung meinen herzlichen Dank zu sagen.

Literatur.

1. Agnello: Varietà cliniche e lesioni oculari nello zoster oftalmicus. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschl.-Krankh. Nr. 49, S. 464. 1935.
2. Berggreen: Zur Kenntnis spätsyphilitischer Haut- und Schleimhauterscheinungen. Dermat. Wschr. Bd. 103, Nr. 29.
3. Blaschko: Herpes (Herpes zoster, Herpes circumscriptus). Mraček's Handb. d. Hautkrankh., Bd. 1, S. 677—722.
4. Freund: Zoster und Leukämie. Arch. f. Dermat. u. Syphilis, 154, S. 476—489. 1928.
5. — Beiträge zur Kenntnis von Herpes und Zoster. Arch. f. Dermat. u. Syphilis, 155, S. 282—292. 1928.
6. Frieboes: Atlas der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Lehrbuch S. 169—174.
7. Gottron und Jakobi: Subleukämische Lymphadenosis cutis und des lymphatischen Apparates nach H. z. generalisatus. Berl. Dermat. Gesellsch. 12. 11. 1929. Ref. Dermat. Ztschr. 58, S. 41. 1930.
8. Hesse: Haut- u. Schleimhautveränderungen bei Leukämie. Med. Dissertation Berlin 1935.
9. Katz: Zoster bei Leukämie. Arch. f. Dermat. u. Syph. 164, S. 561—564. 1931.
10. Kumer: Durch unbekannte Erreger bedingte Hautkrankheiten. Zoster. In: Arzt-Zieler, Bd. 3, S. 338—353.
11. Louste, Lévy-Franckel et Triau: Zona, varicelle, parasysie faciale chez un spécifique méconnu avec sang et liquide céphalo-rachidien positifs. Ref. Zbl. f. Haut- und Geschl.-Krankh. Nr. 33, S. 512. 1930.
12. Oppenheim: Praktikum der Haut- und Geschlechtskrankheiten. S. 56/57.
13. Sack: Psyche und Haut. Handb. d. Haut- und Geschlechtskrankh., Bd. IV, 2, S. 1368.
14. Sakurane, K. und T.: Klinische Studien über Herpes zoster und simplex. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. 49, S. 547. 1935.
15. Schönfeld: Zoster und Herpes simplex. Handb. d. Haut- u. Geschlechtskrankh., Bd. VII, 1, S. 1—82.

Lebenslauf.

Als Sohn des verstorbenen Schriftstellers Gustav Schüler und seiner Ehefrau Elisabeth geb. Kahnmeier wurde ich am 11. Februar 1912 in Berlin-Steglitz geboren.

Nach dem Besuch der Elementarschule in Hahnenklee im Harz trat ich Ostern 1921 in das humanistische Gymnasium zu Clausthal-Zellerfeld ein und kam später auf das Reform-Realgymnasium zu Bad Freienwalde (Oder), an welcher Anstalt ich am 13. März 1931 die Reifeprüfung ablegte.

Für die ersten 3 Studiensemester war ich an der Universität Jena immatrikuliert und bestand dort am 1. August 1933 die ärztliche Vorprüfung.

Die folgenden 2 Semester studierte ich in Berlin und Rostock.

Vom 2. November 1934 bis zum 12. Oktober 1935 leistete ich als Freiwilliger Militärdienst bei der 7. Batterie, Art.-Reg. 12, in Döberitz. Im August bis September 1936 machte ich meine 1. und 2. Reserveübung bei der Sanitätsstaffel 23 in Potsdam, mit deren Abschluß ich zum Sanitätsfeldwebel d. Res. befördert wurde.

Im Wintersemester 1935—36 kehrte ich nach Berlin zurück und bestand hier am 28. September 1937 das ärztliche Staatsexamen.